



**BUREAU
VERITAS**

Bureau Veritas **Services**

FORMATION CODE RCC-M

*Maîtriser les règles de conception et de fabrication
d'équipements sous pression nucléaire*

CONTEXTE

Le RCC-M est le code français qui définit **les règles de conception et de construction des matériels mécaniques des îlots nucléaires des Réacteur à Eau Pressurisée**. Il suit notamment les évolutions de conception, suivi de fabrication et examen pour le réacteur à eau pressurisée européen (EPR).

Ce code, régulièrement mis à jour depuis sa création en 1981, tient compte de l'évolution de la plupart des normes européennes et internationales reconnues, et, en particulier en France, de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux Equipements Sous Pression Nucléaires.

NOTRE OFFRE

Vous êtes en charge de la **conception, de la fabrication, de la modification ou de la réparation d'équipements sous pression nucléaire** suivant le code RCC-M, Bureau Veritas s'appuie sur son expertise technique et réglementaire, pour vous proposer des formations agréées par l'AFCEN¹ vous permettant de :

- Comprendre la logique du code RCC-M et appréhender son contenu
- Utiliser le code RCC-M dans le cadre de contrat de réalisation d'équipements sous pression nucléaire

Les experts Bureau Veritas analyseront avec vous vos besoins en formation pour vous proposer **des formules adaptées** :

- Formation sur 1 jour : découverte de l'organisation du code, des matériaux et des approvisionnements
- Formation standard sur 3 jours : stage complet – comprendre en vue d'appliquer
- Formation sur mesure **(en français ou anglais)**

Les thèmes abordés sur le stage complet sont :

- **Organisation du code et mode d'emploi** : nécessité des codes de construction, modes de ruines, complémentarité des dispositions codifiées dans RCC-M
- **Conception** : les principes de conception, la démarche du code RCC-M, pré-dimensionnement, analyse des composants, principales différences avec ASME III
- **Matériaux et approvisionnement** : principaux matériaux utilisés pour les EPR, endommagement des matériaux en service et en fabrication et précautions dans le RCC-M, qualification technique des pièces, Spécifications Techniques de Référence, améliorations apportées aux matériaux
- **Soudage** : structure du code, approvisionnement et qualification des produits de soudage, qualification des modes opératoires de soudage et des soudeurs, norme EN 15614-1, soudure de production

¹ AFCEN : Association Française pour les règles de Conception, de construction et de surveillance en exploitation des matériels des Chaudières Electro Nucléaires.



- **Fabrication** : procédures et méthode de marquage, formage, traitements thermiques, propreté
- **Examens non destructifs** : différentes techniques de CND appelées par le RCC-M, exigences du RCC-M aux stades approvisionnements et fabrication
- **Assurance qualité** : ISO 9001, exigences de l'AIEA, A5000 du RCC-M...
- **Evolution du code RCC-M**

POURQUOI CHOISIR BUREAU VERITAS ?

Expertise technique

L'expertise de Bureau Veritas couvre un très large éventail de domaines techniques. Vous bénéficiez ainsi des meilleurs ingénieurs spécialistes choisis pour leur connaissance et leur expérience dans le domaine des équipements sous pression et des codes de calcul mécanique.

Expertise réglementaire

Nos intervenants ont une parfaite connaissance du contexte réglementaire. Ils sont, de ce fait, particulièrement attentifs à vos attentes vis-à-vis du code RCCM.

Réactivité et proximité

Deux centres techniques sont dédiés aux activités nucléaires (Paris et Lyon). Afin de répondre au mieux à vos besoins en termes d'organisation, nos experts peuvent intervenir directement sur vos sites.

Reconnaissance

Bureau Veritas est un organisme notifié agréé par l'Autorité de Sureté Nucléaire (ASN) pour le contrôle des ESPN (décision N°2008-DEP-0220 du 7 mai 2008).

Bureau Veritas utilise ses propres méthodologies, ses moyens de contrôle et ses laboratoires. Le contenu et le programme de la formation est reconnu par l'AFCEN (Association Française pour les règles de Conception, de construction et de surveillance en exploitation des matériels des Chaudières Electro Nucléaires).

Dimension mondiale

Bureau Veritas est implanté dans 140 pays, ce qui facilite la gestion de projets multicompetences nationaux et internationaux.

PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES

- Formations Arrêté ESPN du 12/12/2005 et décret 99-1046 du 13/12/1999,
- Formations EN 13480, EN 13445, ASME VIII, IX, V, II, III,
- Evaluation de conformité des équipements sous pression nucléaires
- Contrôles non destructifs
- Qualification des opérateurs modes opératoires sur assemblages permanents

CONTACT

- Bureau Veritas – Agence Nucléaire
- ZAC SACUNY - 400 avenue Barthélémy
Thimonnier
- 69530 BRIGNAIS

- Tel : +33 4 37 20 23 70
- Fax : +33 4 37 2023 89
- E-mail : info.nucleaire@fr.bureauveritas.com
- www.bureauveritas.fr